

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

УДК 576.895.421

**КЛЕЩ *IXODES KAISERI* (ACARI, IXODIDAE) НА СЕВЕРНОМ
КАВКАЗЕ И В ЗАКАВКАЗЬЕ ПО МАТЕРИАЛАМ КОЛЛЕКЦИИ
СТАВРОПОЛЬСКОГО ПРОТИВОЧУМНОГО ИНСТИТУТА**

© Н. В. Цапко

Ставропольский противочумный институт
ул. Советская, 13—15, Ставрополь, 355090
E-mail: capko-1982@yandex.ru
Поступила 01.06.2017

До настоящего времени на Северном Кавказе, в частности, на территории Ставропольского края традиционно указывалось обитание иксового клеща *Ixodes crenulatus* Koch, 1844, а *I. kaiseri* Arthur, 1957 был известен лишь из одной точки в восточном Предкавказье. Переисследование коллекционного материала из Северного Кавказа и Закавказья показало, что подавляющая его часть представлена сборами клеща *I. kaiseri*, что позволяет пересмотреть устоявшиеся взгляды на границы ареалов этих двух видов.

Ключевые слова: *Ixodes kaiseri*, иксовые клещи, распространение, Северный Кавказ, Закавказье.

Виды подрода *Pholeoixodes* Schulze, 1942, по справедливому замечанию некоторых авторов (Филиппова, 1977; Емельянова, 1979), являются наиболее проблемной группой клещей в пределах рода *Ixodes* Latreille, 1795. Все представители этого подрода характеризуются гнездово-норовым типом паразитизма. Развитие клещей идет по треххозяинному типу и на всех активных фазах онтогенеза круг хозяев довольно однотипен (вне зависимости от того, паразитируют клещи на птицах или на млекопитающих). Систематика подрода *Pholeoixodes* была долгое время запутана. Объясняется это широким диапазоном изменчивости некоторых видов, когда несколько отличные друг от друга особи одного вида описывались под разными названиями или неправильно диагностировались. При этом, как указывает Филиппова (1977), каждую новую находку клеща с ранее неизвестного хозяина описывали как новый вид.

Первоначально *Ixodes kaiseri* Arthur, 1957 описан по самке из Египта, но несколько позже американскими исследователями (Sonenshine et al., 1969) был сведен в синонимы с *I. crenulatus* Koch, 1844. После анализа обширного коллекционного материала из различных точек ареала Филиппова и Успенская (1973) восстановили видовой статус *I. kaiseri* и привели

дифференциальный диагноз по отношению к близким к нему видам. В настоящее время валидность этого таксона поддерживается большинством специалистов (Филиппова, 1977; Колонии, 1981; Guglielmone et al., 2014).

Ареал *I. kaiseri* европейско-средиземноморский. Его присутствие установлено в Румынии, Молдавии, на юге Украины, в Грузии, Азербайджане, Иране, Сирии, Ливане, Израиле и Египте. Широко населяет Крымский п-ов. В отрыве от основной части ареала он известен с территории Казахстана (Джунгарский Алатау). На Северном Кавказе до сих пор был известен по одной находке из восточного Предкавказья (Филиппова, Успенская, 1973; Филиппова, 1977; Колонии, 1981). На большей части установленного ареала *I. kaiseri* сосуществует с близким к нему *I. crenulatus*. Эти виды не только обитают на одной территории и заселяют одни и те же биотопы, но и могут одновременно паразитировать на одной особи хозяина.

Первостепенную роль в качестве прокормителей этого клеща имеют хищные млекопитающие. По данным Филипповой (1977), *I. kaiseri* найден на следующих хозяевах: европейский барсук *Meles meles* Linnaeus, обыкновенная лисица *Vulpes vulpes* Linnaeus, енотовидная собака *Nyctereutes procyonoides* Gray, домашняя собака *Canis familiaris* Linnaeus, степной хорь *Mustela eversmanii* Lesson, полосатая гиена *Hyaena hyaena* Linnaeus, дикая кошка *Felis silvestris* Schreber, камышовый кот *F. chaus* Schreber. Помимо хищных, известны сборы с индийского дикобраза *Hystrix indica* Kerr, южного *Erinaceus roumanicus* Barrett-Hamilton и белогрудого ежика *E. concolor* Martin.

За исключением нескольких работ (Филиппова, Успенская, 1973; Филиппова, 1977), информация об *I. kaiseri* в доступных нам литературных источниках практически отсутствует, поэтому представленный ниже обзор, касающийся анализа находок этого вида в Кавказском регионе, представляет несомненный интерес с точки зрения зоогеографии и экологии этого слабоизученного паразита.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

В основе данной работы лежит анализ сборов иксодовых клещей, хранящихся в коллекции Ставропольского противочумного института под диагнозом *I. crenulatus*. Всего обнаружено 2 самца, 16 самок, 15 нимф и 13 личинок *I. kaiseri* из 14 географических точек в пределах Северного Кавказа и Закавказья. Россия: Ставропольский край, Туркменский р-н, с. Летняя Ставка, 2N, лиса, 14.03.1947 г., Шматько (1); Ставропольский край, Туркменский р-н, аул Шарахалсун, 7 ♀, 1N, лиса, 07.06.1951 г., Туркменское противочумное отделение (2); Ставропольский край, Арзгирский р-н, 2N, 7L, лиса, 16.03.1949 г., Сагатовский (3); Ставропольский край, Ипатовский р-н, с. Бурукшун, 1 ♀, корсак *Vulpes corsac* Linnaeus, 12.12.1999 г., Тихенко (4); Ставропольский край, 2N, собака, 24.12.2000 г., Луцук (5); Дагестан, Ногайский р-н, 1N, лиса, 22.05.1954 г., Сапегина и Мирзоева (6). Азербайджан: Бейлаганский р-н, 1 ♀, корсак, 09.05.1955 г., Лабунец (7); Зангеланский р-н, 2N, нора лисы, 29.05.1956 г., Лабунец (8); Агджабединский р-н, 2L, лиса, 05.1956 г., Лабунец (9); Мартунинский р-н,

1 ♂, 7 ♀, 3N, лиса, 24.08.1959 г., Куницкий (10); Шекинский р-н, окр. с. Родниковка, 1N, лиса, 29.09.1961 г., Гусев (11); Шекинский р-н, 18 км зап. Кичик-Дахна, 4L, лиса, 24.10.1955 г., Дарская (12). Грузия: Эльдарская степь, 1N, заяц русак *Lepus europaeus* Pallas, 07.06.1954 г., Гусев (13). Армения: Севанский р-н, с. Гегамашен, 1 ♂, нора барсука, 30.07.1958 г., Оганесян (14).

Для сравнительного анализа изучены также сборы *I. crenulatus*, произведенные с сурков (*Marmota* sp.) на территории Центрального Тянь-Шаня (сборы Б. Мизина, 1940 г.).

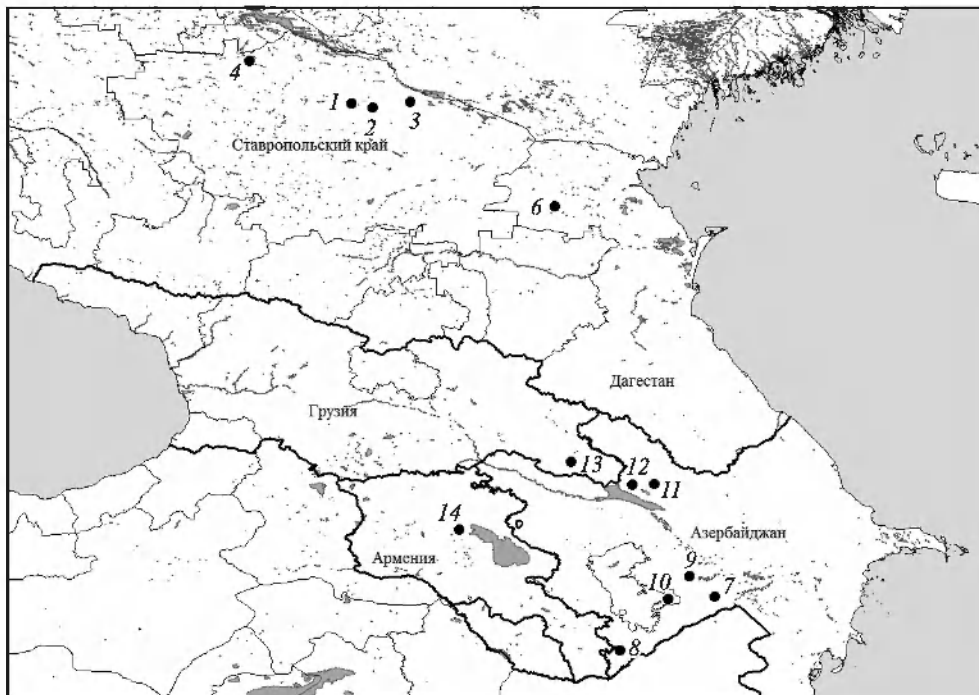
Диагностику личинок, нимф и взрослых иксодовых клещей *I. kaiseri* проводили в дифференциальном плане к близкому виду *I. crenulatus* по определительной таблице и видовым очеркам из работы Филипповой и Успенской (1973) и монографии Филипповой (1977). Исследованный материал показывает, что все активные фазы *I. kaiseri* и *I. crenulatus* проявляют четкие морфологические различия.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Иксодовые клещи группы «*I. crenulatus*» на Северном Кавказе являются практически не изученными. Объясняется это не только особенностями экологии паразитов, но и запутанной таксономией этой группы клещей. Из-за номенклатурной путаницы только для клеща *I. crenulatus* известно около 10 синонимов. В настоящее время усилиями многих исследователей в разработку видовых критериев подрода *Pholeoixodes* внесена значительная ясность (Филиппова, 1977; Guglielmone et al., 2014), хотя и нет единого мнения по составу подрода. Так, некоторые авторы (Guglielmone et al., 2014) признают валидность отдельных видов (*I. canisuga* Johnston, 1849, *I. prokopjevi* (Emel'yanova, 1979)), другие же (Филиппова, 1977; Колонии, 1981) сводят их в синоним к *I. crenulatus*.

До описания *I. kaiseri* всех собранных на территории Северного Кавказа и Закавказья (большей частью с хищных млекопитающих) иксодовых клещей подрода *Pholeoixodes* относили к виду *I. crenulatus*. И до настоящего времени традиционно считалось, что на Северном Кавказе широко распространенным является именно этот вид, а *I. kaiseri* был известен по одной находке (4 самки с барсука) из окрестностей г. Грозный (Филиппова, Успенская, 1973). *Ixodes crenulatus* указывался для Дагестана, Чечни, Краснодарского и Ставропольского краев (Калита, Пелипейченко, 1957; Шатас, 1957; Гусева, 1962; Марутян, 1963; Цапко, 2017а). Он же приводится и для Закавказья (Джапаридзе, 1960), но, по данным Филипповой (1977), переисследование материала из Грузии и Азербайджана показало, что здесь обитает *I. kaiseri*. Таким образом, обитание *I. crenulatus* в Закавказье не подтвердилось, а самые южные находки этого вида приходится на Астраханскую обл. и Ставропольский край (Шатас, 1952; Нельзина и др., 1955; Филиппова, 1977).

В связи с тем что до определенного времени *I. crenulatus* имел сборный состав и под этим именем подразумевался также и *I. kaiseri* (а также некоторые специфические паразиты птиц), трофические связи каждого вида в отдельности требуют пересмотра. Для Северного Кавказа и прилегающей территории северо-западного Прикаспия в качестве прокормителей



Места находок *Ixodes kaiseri* на Северном Кавказе и в Закавказье.

Круги с номерами соответствуют географическим названиям в разделе «Материал и методика».

Collecting sites of *Ixodes kaiseri* in the Northern Caucasus and in Transcaucasia.

«*I. crenulatus*» указаны: обыкновенная лисица, корсак, волк *Canis lupus* Linnaeus, степной хорь, европейский барсук, лесная куница *Martes martes* Linnaeus, ушастый еж *Hemiechinus auritus* Gmelin (Шатас, 1952; Нельзина и др., 1955; Цапко, 20176).

В ряде работ (Джапаридзе, 1960; Гусев и др., 1961) указано паразитирование *I. crenulatus* и на некоторых видах птиц. Возможно, что под определением «*crenulatus*» здесь проходили другие виды — специфические паразиты птиц.

Исследованный коллекционный материал позволяет наметить ареал *I. kaiseri* в пределах кавказской его части. На Северном Кавказе обитание вида впервые установлено для Ставропольского края (5 локалитетов) и Дагестана (1 сбор). Подтверждено обитание *I. kaiseri* в Грузии и Азербайджане и по одному сбору этот вид впервые приводится для Армении (см. рисунок).

Ввиду ограниченности сборов диапазон биотопической и вертикальной приуроченности выявить не удалось. Но можно предположить, что он весьма широк и определяется основными прокормителями. Известные места сборов *I. kaiseri* приурочены к сухостепным и полупустынным биотопам равнин и предгорий от уровня моря (Ногайский р-н Дагестана) до 1800 м над ур. м. (Севанский р-н Армении).

Анализ паразито-хозяйинных отношений на основе изученного коллекционного материала показывает, что круг хозяев *I. kaiseri* довольно одно-

типен и представлен исключительно хищными млекопитающими с ведущей ролью обыкновенной лисицы. Находки *I. kaiseri* на представителях других отрядов млекопитающих (заяц русак) исключительны и указывают лишь на то, что эти звери случайно получают паразитов при нахождении рядом с норами или логовами хищников и существенной роли в прокормлении *I. kaiseri* они не играют.

Какой-либо сезонности в сроках паразитирования выявить не удалось. Вид обнаруживался на прокормителях с марта по декабрь. Личинки собраны в марте, мае и октябре; нимфы в марте, мае, июне, августе, сентябре и декабре, а взрослые клещи в мае—августе и декабре. Самцы на хозяевах встречаются как исключение.

Интересным представляется факт совместного паразитирования *I. kaiseri* с близким видом *I. crenulatus* на одной особи хозяина, на что уже обращалось внимание ранее (Филиппова, Успенская, 1973). В просмотренном нами материале совместное паразитирование установлено дважды. В сборе от 16.03.1949 г. (Ставропольский край, Арзгирский р-н, Шарахалсун) с обыкновенной лисицы сняты 2N и 7L *I. kaiseri* и 1N и 3L *Ixodes crenulatus*. С корсака (Ставропольский край, Ипатовский р-н., с. Бурукшун, 12.12.1999 г.) сняты 2 самки этих видов на разных стадиях насыщения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Установлено, что ранее в литературе по иксодофауне Северного Кавказа *I. kaiseri* проходил под диагнозом *I. crenulatus*. На коллекционном материале показано, что на изучаемой территории *I. kaiseri* распространен шире близкого к нему вида *I. crenulatus*, с которым он ранее смешивался. Основными хозяевами рассматриваемого вида являются хищные млекопитающие. Дополнен список прокормителей *I. kaiseri* и показано, что в местах совместного обитания на Северном Кавказе с *I. crenulatus* эти два вида иногда паразитируют на основных хозяевах одновременно.

Список литературы

- Гусев В. М., Бедный С. Н., Гусева А. А., Лабунец Н. Ф., Бакеев Н. Н. 1961. Экологические группы птиц Кавказа и их роль в жизни клещей и блох. Труды научно-исследовательского противочумного института Кавказа и Закавказья. 5: 217—267.
- Гусева А. А. 1962. К изучению фауны иксодовых клещей Ставропольского края. Труды Азербайджанской противочумной станции. 3: 228—235.
- Джапаридзе Н. И. 1960. Иксодовые клещи Грузии. Тбилиси. 296 с.
- Емельянова Н. Д. 1979. Таксономическое положение иксодовых клещей рода *Pholeoixodes* в подсемействе Ixodinae и его деление на подроды. Зоопаразитология бассейна озера Байкал. Улан-Удэ. 5—27.
- Калита С. Р., Пелипейченко М. В. 1957. К познанию фауны иксодовых клещей Краснодарского края. Зоологический журнал. 36 (6): 947—948.
- Колонии Г. В. 1981. Мировое распространение иксодовых клещей. Род *Ixodes*. М.: Наука. 114 с.
- Марутян Е. М. 1963. Фауна иксодовых клещей в Чечено-Ингушской АССР. Труды Всесоюзного института экспериментальной ветеринарии. 28: 91—97.
- Нельзина Е. Н., Слинко Л. И., Кадацкая К. П., Иванов К. А., Ямщикова Х. Г., Полтавцев Н. Н., Скирда Г. И. 1955. Иксодовые клещи (Parasitiformes).

- mes, сем. Ixodidae) грызунов северо-западного Прикаспия. Сборник трудов Астраханской противочумной станции. 1: 416—433.
- Тифлова Л. А., Резник П. А., Попова Е. В. 1970. Иксодовые клещи Ставропольского края и их медицинское значение. Переносчики особо опасных инфекций и борьба с ними. 459—471.
- Филиппова Н. А. 1977. Иксодовые клещи подсем. Ixodinae. Л.: Наука. 396 с. (Фауна СССР. Паукообразные. 4 (4)).
- Цапко Н. В. 2017. Иксодовые клещи рода *Ixodes* Latreille, 1795 фауны Северного Кавказа: видовое разнообразие, паразито-хозяйинные отношения и роль в поддержании трансмиссивных инфекций. Актуальные проблемы болезней, общих для человека и животных. Ставрополь. 198—199.
- Цапко Н. В. 2017. Иксодовые клещи (Acari, Ixodidae) Северного Кавказа: видовое разнообразие, паразито-хозяйинные отношения. Паразитология. 51 (2): 104—120.
- Шатас Я. Ф. 1952. Эколого-фаунистический очерк иксодовых клещей Сталинградской и северных районов Астраханской областей в связи с новостройками. Зоологический журнал. 31 (6): 802—818.
- Шатас Я. Ф. 1957. Клещи Ixodoidea и блохи Дагестана. Научная конференция по природной очаговости и эпидемиологии особо опасных инфекционных заболеваний. 433—437.
- Guglielmone A. A., Robbins R. G., Apanaskevich D. A., Petney T. N., Estrada-Pena A., Horak I. G. 2014. The Hard Ticks of the World (Acari: Ixodida: Ixodidae). Dordrecht: Springer. 738 p.
- Sonenshine D. E., Kohls G. M., Clifford C. M. 1969. *Ixodes crenulatus* Koch, 1844. Synonymy with *I. kaiseri* Arthur, 1957 and redescriptions of the male, female, nymph, and larva (Acarina: Ixodidae). Acarologia. 11 (2): 193—206.

THE TICK *IXODES KAISERI* (ACARI, IXODIDAE)
IN THE NORTH CAUCASUS AND TRANSCAUCASIA ACCORDING
TO THE MATERIAL OF THE COLLECTION OF THE STAVROPOL
ANTI-PLAGUE INSTITUTE

N. V. Tsapko

Key words: *Ixodes kaiseri*, Ixodidae, distribution, North Caucasus, Transcaucasia.

SUMMARY

To date, the North Caucasus, particularly the territory of the Stavropol Territory is traditionally indicated as the habitat of the tick *Ixodes crenulatus* Koch, 1844. *I. kaiseri* Arthur, 1957 was previously known only from a single site in the Eastern Ciscaucasia. Re-examination of collections from the North Caucasus and Transcaucasia showed that the overwhelming majority of specimens from these regions belong to the species *I. kaiseri*, allowing the revision of common views on the range boundaries of both species.